

формационных потребностей коллективных и индивидуальных пользователей в условиях Болонского процесса". Орел: ОрелГТУ, 2009. 159 с.

**Соболеков А.В.**

**КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТОМ**

*A.Sobolekov@hostco.ru*

*Группа Компаний ХОСТ*

*г. Екатеринбург*

*В этом документе описаны принципы и технологии применяемы для построения интегрированной автоматизированной информационной системы управления университетом*

*This document describes principle and technologies used for build integrated information system management of universities.*

В современных условиях повышение эффективности управления является одной из наиболее актуальных задач, стоящих перед руководством университетов. Увеличение объемов информации неизбежно приводит к необходимости широкого использования информационных технологий для повышения оперативности принятий решений, повышения скорости информирования сотрудников и студентов, контроля реализации принятых решений.

Используемые в настоящее время в большинстве университетов автоматизированные системы имеют ряд серьезных недостатков, существенно снижающих результативность их функционирования в целом:

- программы автономны, не интегрированы в единую систему, их данные дублируются и не согласованы друг с другом;
- удаленный доступ к программам либо невозможен, либо фрагментирован по нескольким несвязанным системам, с различными интерфейсами и точками входа;
- точность, актуальность и своевременность отчетности неудовлетворительны из-за высокой трудоемкости в подготовке единой отчетности.

На сегодняшний день часто применяется следующий подход к устранению этих недостатков на уровне университета:

- разработка и ввод в действие новых баз данных и информационных подсистем на базе единой СУБД и технологий, с централизованной базой нормативно-справочной информации;
- разработка единого WEB-сайта университета, обеспечивающего функционирование распределенных приложений и авторизованный доступ пользователей;
- разработка централизованной системы отчетности на базе единого хранилища данных.

Это классический подход, который действительно устраняет недостатки разрозненной автоматизации. Но возникает вопрос – почему же не все университеты имеют подобные системы?

Ответ в сложности и трудоемкости построения подобных централизованных систем. Университет должен либо самостоятельно разработать такую масштабную систему, либо приобрести готовую, но не имеющую всю ту функциональность, которая нужна университету. Ведь такая система разрабатывалась ранее под некий типовой университет, а не под конкретный.

Так же нужно учитывать, что процесс автоматизации, как правило, происходит постепенно и охватывает все больше бизнес процессов. Исходя из этого информационная система, купленная однажды, рано или поздно станет одной из нескольких систем университета и проблема вновь вернется.

Современное развитие информационных технологий предлагает другой подход для решения проблем разрозненных систем в крупных предприятиях, к каковым, несомненно, относятся университеты – набор интеграционных решений. Причем такие решения будут необходимы и в случае внедрения централизованного программного комплекса.

Интеграция в целом – это процесс связывания различных, независимых приложений так, чтобы они работали как одно целое, прозрачно для пользователя. Эти приложения могут использовать различные СУБД и технологии, решать разные задачи и оставаться независимо управляемыми. На рисунке ниже представлена структура интегрированной автоматизированной информационной системы управления университетом.

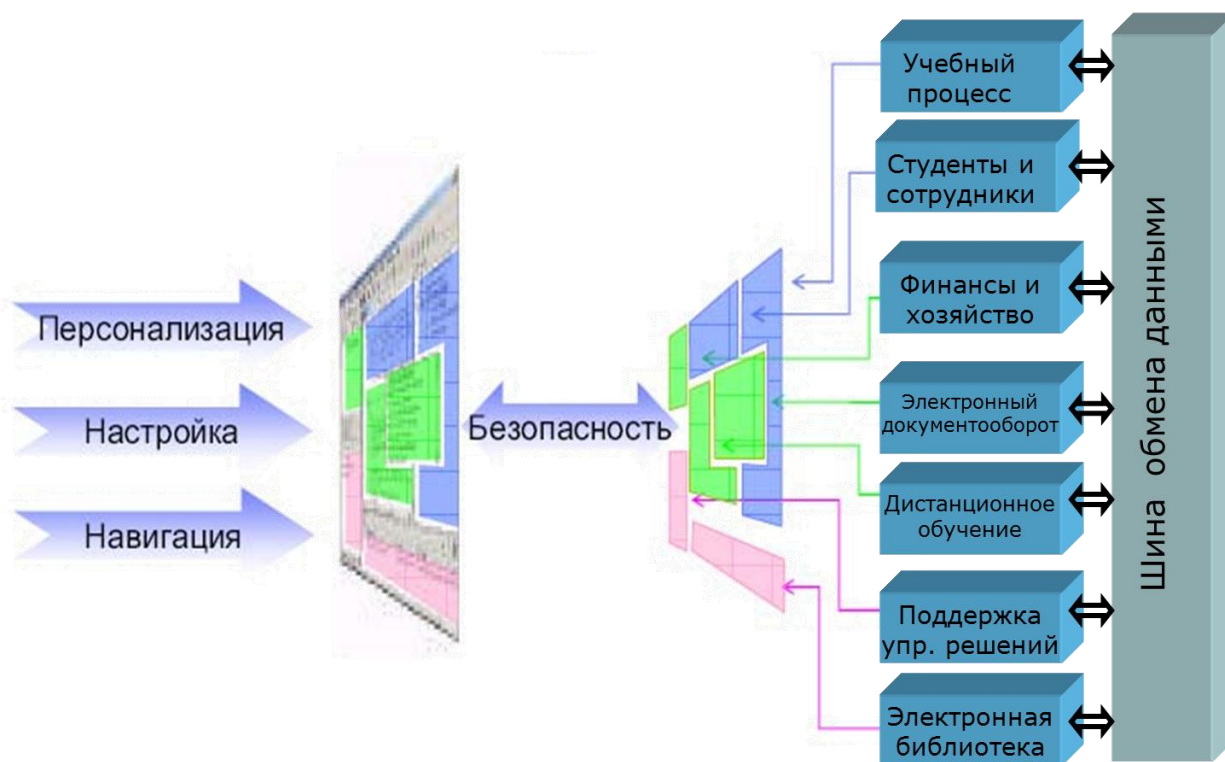


Рис. 1. Структура интегрированной автоматизированной информационной системы управления университетом.

Интеграция приложений выполняется разными способами, в зависимости от технологии их реализации и поставленных задач:

Интеграция данных, где приложения передают свои данные, между собой, без модификации или с минимальной модификацией самих приложений. При этом данные могут передаваться как в исходном виде, так и с выполнением необходимых преобразований. Это способ может решать задачи оптимизации выполнения некоторых функций в рамках существующих приложений, а так же ведения нормативно-справочной информации и создания единого информационного пространства.

- Интеграция бизнес-процессов, где основой является бизнес процесс организации, выполняющийся в единой инфраструктуре. Такая интеграция позволяет объединить в единый бизнес процесс действия, выполняемые в разных программах;

Интеграция пользовательского интерфейса, где основой является создание единой точки доступа к информационным ресурсам университета объединяющей приложения в едином WEB-портале. Портал, помимо основной своей задачи - предоставление доступа к существующим приложениям, так же содержит средства поиска, хранения и визуализации информации, а так же механизмы для администрирования доступа пользователей. На рисунке ниже предоставлен пример такого портала.

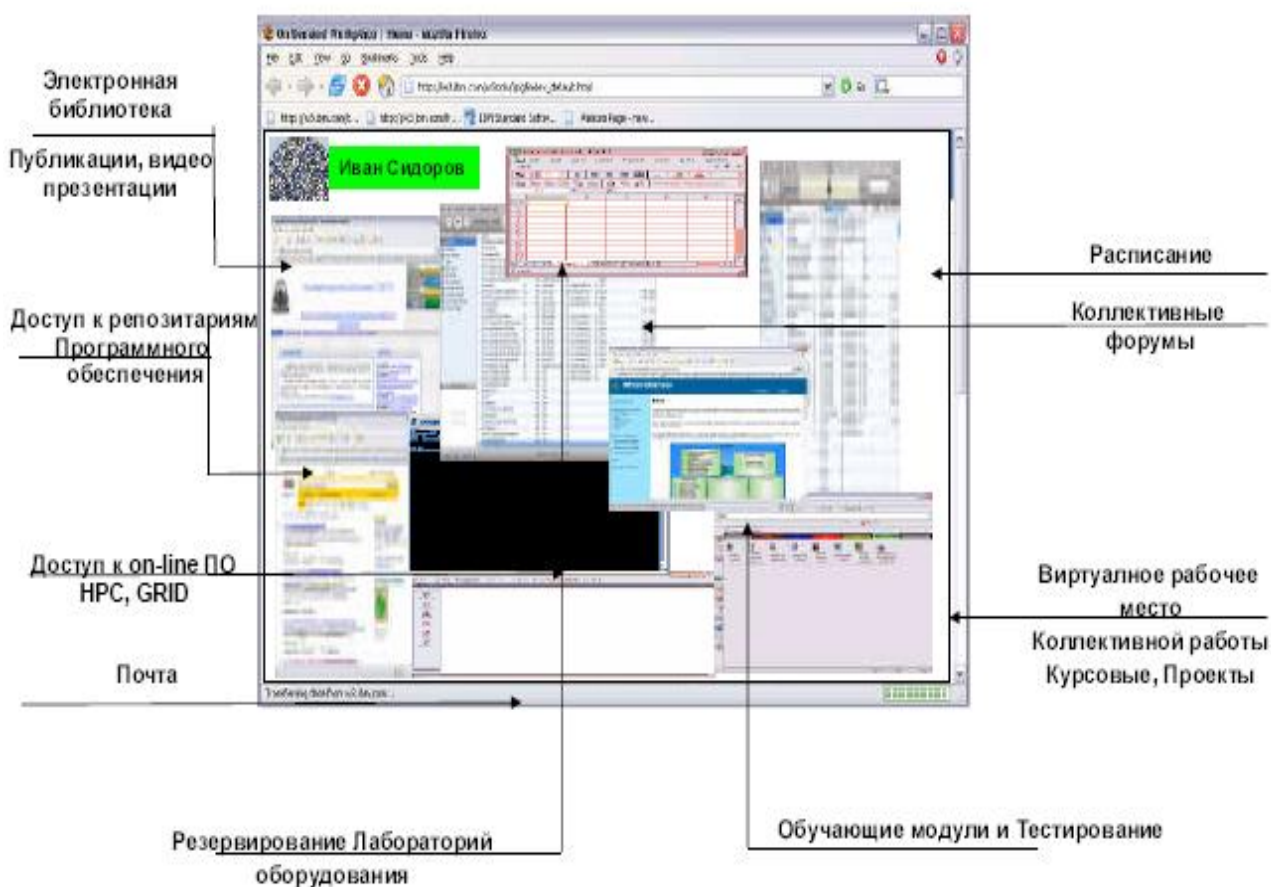


Рис. 2. Единая точка доступа к информационным ресурсам университета.

Интеграционный подход универсален для любых университетов и позволяет сохранить существующие приложения, в которые уже было вложено достаточ-

но большое количество средств или трудовых ресурсов. Зачастую существующие прикладные системы успешно справляются со своими задачами и отказ от них неразумен или может быть невозможен без остановки бизнес-процессов университета.

О Группе Компаний ХОСТ.

Группа Компаний ХОСТ помогает своим Клиентам обеспечить непрерывность их бизнеса, высокую доступность информационных систем и сервисов путем построения и поддержки отказо- и катастрофоустойчивой ИТ-инфраструктуры.

Компания ХОСТ с 1993 года специализируется на разработке и поставке центров обработки и хранения информации, а также комплексных решений для корпоративных информационных систем. Результатом работы компании являются законченные решения, отвечающие самым высоким требованиям по производительности, надежности и возможности развития.

Партнёрами компании являются признанные мировые лидеры в области оборудования и программного обеспечения IBM, HP, Intel, APC, Citrix, EMC, Microsoft, Oracle, Progress, RedHat, Symantec, ThinPrint, vmware

**Соркина В. Е., Королев И.А.**

**Sorkina V.E., Korolev I.A.**

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВУ И КАЧЕСТВУ ИТ-ГРУППЫ ВУЗА RECOMMENDATIONS ABOUT STRUCTURE AND QUALITY IT - HIGH SCHOOL GROUPS

*v\_sorkina@el.ru*

*ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет – УПИ  
имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»  
г. Екатеринбург*

*Структура ИТ группы должна определяться размером организации и сложностью задач по обеспечению функционирования постоянно оптимизируемой сетевой инфраструктуры и интенсификации внедрения в вузе новых информационных образовательных технологий.*

*Group structure IT should be defined by the size of the organisation and complexity of problems on maintenance of functioning of constantly optimised network infrastructure and an introduction intensification in HIGH SCHOOL of new information educational technologies.*

### **Организация и обучение ИТ группы**

К процессу организации и обучения ИТ группы для поддержания работоспособности сетевого HardWare и SoftWare, а также работ по системному администрированию и развитию сети, относятся такие задачи, как определение организации группы, идентификация должностей и обучение членов группы концепциям, функциям и пользованию разработанной сетевой инфраструктурой. Данная группа будет управлять, планировать и нести ответственность за выполнение всех за-